

Fachinformatiker/in Systemintegration

Grundlagen der Informatik und Systemintegration: Mathematische und Technische Grundlagen

Nenne Bedingungen, welche eine Äquivalenzrelation erfüllt.



- Reflexivität
- Symmetrie
- Transitivität



Fachinformatiker/in Systemintegration

Grundlagen der Informatik und Systemintegration: Mathematische und Technische Grundlagen

Nenne die Kreiszahl Pi bis auf fünf Nachkommastellen.



Pi = 3,14159



Fachinformatiker/in Systemintegration

Grundlagen der Informatik und Systemintegration: Mathematische und Technische Grundlagen

Sind diese Sätze wahre Aussagen?

Die Kreiszahl Pi beginnt mit der Zahl 3.
Das Wetter ist schön.



Der erste Satz ist eine Aussage, weil sie gilt und nicht subjektiv ist.
Der zweite Satz ist subjektiv und daher keine wahre Aussage.



Fachinformatiker/in Systemintegration

Grundlagen der Informatik und Systemintegration: Mathematische und Technische Grundlagen

Wie lautet das Kommutativgesetz?



$$A \wedge B = B \wedge A$$

$$A \vee B = B \vee A$$



Fachinformatiker/in Systemintegration

Grundlagen der Informatik und Systemintegration: Mathematische und Technische Grundlagen

Welche zwei Bereiche der Mathematik werden
in der Stochastik verbunden?



Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik



Fachinformatiker/in Systemintegration

Grundlagen der Informatik und Systemintegration: Mathematische und Technische Grundlagen

Was ist ein Vektor?



Es ist eine Strecke mit einer bestimmten Richtung
in einem Vektorraum.



Fachinformatiker/in Systemintegration

Grundlagen der Informatik und Systemintegration: Mathematische und Technische Grundlagen

Nenne die Rechner aus verschiedenen Rechnergenerationen.



- Röhrenrechner
- Transistorrechner
- IC-Rechner
- Mikrocomputer



Fachinformatiker/in Systemintegration

Grundlagen der Informatik und Systemintegration: Mathematische und Technische Grundlagen

Worum handelt es sich beim Control Unit?



Es handelt sich um das Steuerwerk, das die Ausführung der Codes und Initiierung von Steuerfunktionen kontrolliert.



Fachinformatiker/in Systemintegration

Grundlagen der Informatik und Systemintegration: Mathematische und Technische Grundlagen

Was ist der Instruction table?



Es ist die Befehlstabelle und macht die Decodierung der Maschinenbefehle in einem Code möglich.



Fachinformatiker/in Systemintegration

Grundlagen der Informatik und Systemintegration: Mathematische und Technische Grundlagen

Wie nennt man die Elemente einer Äquivalenzklasse?



Sie werden als Repräsentanten oder Vertreter bezeichnet.



Fachinformatiker/in Systemintegration

Grundlagen der Informatik und Systemintegration: Mathematische und Technische Grundlagen

Was zeigt der Stack-Zeiger an?



Er zeigt die jeweils aktuelle Position auf dem Stack an.



Fachinformatiker/in Systemintegration

Grundlagen der Informatik und Systemintegration: Mathematische und Technische Grundlagen

Was bedeutet die Abkürzung CISC?



Complex Instruction Set Computer (Computer mit komplexem Befehlssatz)



Fachinformatiker/in Systemintegration

Grundlagen der Informatik und Systemintegration: Mathematische und Technische Grundlagen

Aus welchen Komponenten besteht die Van-Neumann-Architektur?



- Rechenwerk
- Speicherwerk
- Steuerwerk
- Ein- und Ausgabewerk



Fachinformatiker/in Systemintegration

Grundlagen der Informatik und Systemintegration: Mathematische und Technische Grundlagen

In welchem Schaltungskonzept ist der Befehlsspeicher logisch und physisch vom Datenspeicher getrennt?



Dieses Konzept nennt man Harvard-Architektur.



Fachinformatiker/in Systemintegration

Grundlagen der Informatik und Systemintegration: Mathematische und Technische Grundlagen

Nenne ein Beispiel für ein diskretes elektrisches Bauelement.



- Diode
- Transistor
- Elektrische Widerstände
- Elektrische Kondensatoren

